

Revisión taxonómica de
Grazielia R. M. King & H. Rob.
Asteraceae (Eupatorieae) en Uruguay

Tesina de grado de la Licenciatura en Ciencias Biológicas
Profundización Botánica

Camilo Pérez Sobrino

TUTOR

Mauricio Bonifacino

TRIBUNAL

Mauricio Bonifacino
Carlos Brussa
Eduardo Marchesi

Revisión taxonómica de **Grazielia R. M. King & H. Rob.**

Tesina de grado de la Licenciatura en Ciencias Biológicas
Profundización Botánica

Camilo Pérez Sobrino

TUTOR

Mauricio Bonifacino

TRIBUNAL

Mauricio Bonifacino
Carlos Brussa
Eduardo Marchesi

CONTENIDOS

Agradecimientos.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
MATERIALES & MÉTODOS.....	7
TRATAMIENTO TAXONÓMICO	8
Disynaphiinae R. M. King & H. Rob.....	8
Clave para la identificación de géneros de la subtribu Disynaphiinae en Uruguay.....	8
Grazielia R. King & H. Rob.	9
Clave para la identificación de especies de <i>Grazielia</i> en Uruguay.....	9
Grazielia brevipetiolata R. M King & H. Rob.....	10
Grazielia intermedia (DC.) R. M. King & H. Rob.	15
Grazielia serrata (Spreng.) R. M. King & H. Rob.	20
LITERATURA CITADA.....	25

Agradecimientos

Me siento profundamente agradecido con Mauricio Bonifacino por su guía y los valiosos consejos; a los compañeros botánicos de Facultad de Agronomía, Museo Nacional de Historia Natural y Jardín Botánico; a mi familia y amigos que siempre acompañaron todos los procesos y principalmente agradezco a nuestra hermosa flora nativa por oficiar de inspiración y motor.

RESUMEN

Se realiza la revisión taxonómica de *Grazielia* R. M. King & H. Rob. (ASTERACEAE: EUPATORIEAE) para Uruguay. *Grazielia* en nuestro país cuenta con 3 especies: *Grazielia intermedia* (DC.) R. M. King & H. Rob., *Grazielia serrata* (Spreng.) R. M. King & H. Rob. y *Grazielia brevipetiolata* R. M. King & H. Rob. Las especies fueron evaluadas utilizando la información recabada en herbarios, estudiando los materiales tipo junto con las descripciones originales y realizando observaciones a campo. Este trabajo incluye sinonimias, descripciones ampliadas, claves dicotómicas para la identificación de géneros y las especies, mapas de distribución geográfica, ilustraciones y fotografías. Además se incluyen nombres comunes, usos, fenología y observaciones.

Palabras clave: Compositae, flora.

ABSTRACT

In this article I carried out a taxonomic revision of *Grazielia* R. M. King & H. Rob. (ASTERACEAE: EUPATORIEAE) for Uruguay. The genus in Uruguay is composed by 3 species: *Grazielia intermedia* (DC.) R. M. King & H. Rob., *Grazielia serrata* (Spreng.) R. M. King & H. Rob. y *Grazielia brevipetiolata* R. M. King & H. Rob. The species were evaluated based on herbarium material, type material, and the analysis of original descriptions, all these complemented with field observations. This work includes synonymies, extended descriptions, dichotomous keys to genera and species, distribution maps, illustrations and photographs. Additionally it includes common names, uses, phenology, and observations.

Keywords: Compositae, flora.

INTRODUCCIÓN

Las Asteraceae pertenecen al orden Asterales y con sus ca. 24000 especies constituyen la familia con mayor número de especies a nivel mundial (Funk et al. 2009). En nuestro país se encuentran registradas hasta el momento 374 especies entre nativas y adventicias, constituyendo así, la segunda familia de plantas vasculares en cuanto a número de especies (Marchesi com. pers.).

Una de las tribus mejor representadas en América del Sur es la tribu Eupatorieae, reconociéndose mundialmente 18 subtribus, ca. 180 géneros y 2000 especies (King & Robinson 1987; Robinson et al. 2009). La tribu se reconoce morfológicamente por presentar, en la mayoría de las especies, hojas opuestas, capítulos discoideos, todas las corolas tubulosas con lóbulos cortamente hendidos, blanco al lila (casi nunca amarillos) y con apéndices estilares estériles alargados (King & Robinson 1987).

El género *Grazielia* R. M. King & H. Rob. se ubica dentro de la subtribu Disynaphiinae la cual se caracteriza por sus capítulos 5-floros, las capitulescencias corimbosas o paniculiformes y líneas transversales de micropuntuaciones en las paredes de los aquenios. Disynaphiinae está restringida geográficamente al este de América del sur (King & Robinson 1987).

Grazielia está compuesto por diez especies, distribuidas principalmente en Brasil, aunque el género también se extiende marginalmente a Argentina, Paraguay y Uruguay. (King & Robinson 1987; Cabrera et al. 1996; Esteves 2001; Anton & Zuloaga 2014).

En Uruguay *Grazielia* está representado por tres especies: *Grazielia brevipetiolata* R. M. King & H. Rob., *Grazielia intermedia* (DC) R. M. King & H. Rob. y *Grazielia serrata* (Spreng.) R. M. King & H. Rob.

Gibert (1873) realiza el primer tratamiento taxonómico para el país. En este cita a *Grazielia serrata* bajo *Eupatorium* L. (*E. serratum* Spreng.).

Arechavaleta (1906) cita la presencia de *Grazielia serrata* y *G. gaudichaudeana* bajo *Eupatorium* (*E. serratum* Spreng. y *E. gaudichaudeanum* DC.). Además cita a *Eupatorium serratum* var. *subglabra* Arechav. (sinónimo de *Grazielia serrata*)

Posteriormente Herter (1930) en su catálogo de la flora del Uruguay, confirma la presencia de *Grazielia serrata* y cita por primera vez a *G. brevipetiolata*.

Chebataroff (1946) cita por primera vez para Uruguay la ocurrencia de *Grazielia intermedia* bajo *Eupatorium* (*E. intermedium* DC.)

Lombardo (1964) en flora arbórea y arborescente del Uruguay solo menciona a *Grazielia serrata*

Finalmente, en tiempos recientes, Pérez Piedrabuena (2004), en su trabajo de flora nativa del Uruguay confirma la presencia de *Grazielia serrata* y Brussa & Grela (2007) citan también a esta última especie al tiempo que reportan la presencia de *Grazielia intermedia*.

El objetivo de este trabajo es presentar la revisión taxonómica del género *Grazielia* para Uruguay. Esta incluye la lista actualizada de especies, su sinonimia, ubicación del material tipo, claves, descripciones ampliadas, mapas de distribución y laminas con ilustraciones y fotografías.

MATERIALES & MÉTODOS

Para la delimitación de los taxa se analizaron los protólogos y los materiales tipo. Los materiales tipo fueron consultados en la base de datos online "Plants" de JSTOR.

Las descripciones ampliadas se elaboraron a partir del análisis de ejemplares depositados en los herbarios MVFA MVJB y MVM y las mismas fueron complementadas con observaciones realizadas a campo.

Las mediciones de caracteres vegetativos y el involucre se hicieron a partir de material seco, mientras que para los demás caracteres se hidrató el material hirviendo los mismos durante tres minutos.

Los mapas de distribución se elaboraron con QGIS, utilizando los datos presentes en las etiquetas de los ejemplares.

Las ilustraciones se realizaron con cámara clara anexada a lupa binocular y posteriormente se editaron digitalmente.

TRATAMIENTO TAXONÓMICO

Disynaphiinae R. M. King & H. Rob., Phytologia 39: 133. 1978. Tipo: *Disynaphia* Hook & Arn. ex DC. Prodr. 7: 267. 1838.

Hierbas, arbustos perennes con pocas o muchas ramas; **hojas** opuestas o espiraladas; capitulescencias terminales, corimbosas o paniculiformes; **capítulos** mayormente con pedicelos cortos; filarios del involucro subimbricados, casi siempre persistentes; receptáculos planos o apenas convexos, glabros; **flores** 5 por capítulo; **corolas** púrpuras, violetas o blancas; lóbulos lisos o casi lisos en cara interna, estomas ausentes en cara externa; **estilos** de grosor uniforme en toda su longitud, glabros; ramas estilares lineares cubiertas de papilas; **aquenos** 5-costados, micropuntuaciones presentes, normalmente alineadas en bandas transversales densas; carpopodio ausente o si presente con forma de anillo; **papus** compuesto de numerosas cerdas escabrosas.

Clave para la identificación de géneros de la subtribu Disynaphiinae en Uruguay

1a. Capitulescencias paniculiformes

2a. Hojas pinnatisectas o bipinnatisectas con lobos largos y finos; ramas estilares provistas de papilas agudas de longitud igual o mayor al ancho de la rama; células apicales de los elementos del papus bruscamente agudas..... **Acanthostyles**

2b. Hojas ovadas o elípticas o linear-lanceoladas, serradas; ramas estilares provistas de papilas obtusas pequeñas, mucho más cortas que el ancho de la rama; células apicales del papus obtusas..... **Raulinoreitzia**

1b. Capitulescencias corimbiformes

3a. Nervio principal prominente adaxialmente..... **Disynaphia**

3b. Nervio principal prominente abaxialmente

4a. Filarios externos lineares a angostamente ovados, diferentes a los internos, de tamaño similar; tecas de base aguda..... **Grazielia**

4b. Filarios externos ovados similares a los internos pero de menor tamaño; tecas de base redondeada..... **Campovassouria**

Grazielia R. M. King & H. Rob. Phytologia 23: 305. 1972. *Eupatorium* sección *dimorpholepis* G. M. Barroso. Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro 10: 97. 1950. *Dimorpholepis* (G.M.Barroso) R. M. King & H. Rob. Phytologia 22(2): 118. 1971 **TIPO:** *Grazielia dimorpholepis* (Baker) R. M. King & H. Rob.

Arbustos o *sub-arbustos*, tallos cilíndricos, estriados, usualmente pubescentes con tricomas glandulosos; **hojas** opuestas, generalmente con pecíolos cortos, láminas ovadas, lineares o elípticas, margen serrado o serrado-crenulado, nervio medio prominente, abaxialmente pubescente-glandulosas, más o menos discoloras; capitulescencias corimbiformes, en corimbos densos; **capítulos** discoideos, pedicelados; involucros cilíndricos, con filarios imbricados en 3 o 4 seres; series externas con filarios largamente ovados o filiformes; **receptáculo** plano, o apenas convexo; **flores** 5 por capítulo; corolas tubulosas con un ligero ensanchamiento apical, blancas rosadas o púrpuras, con tricomas glandulosos en cara externa; lóbulos 5, triangulares, más largos que anchos, glabros adaxialmente, glandulosos abaxialmente; **anteras** de base aguda, negras a tenuemente rosadas; collar anteral cilíndrico; apéndices conectivos más largos que anchos, a veces emarginados; **estilos** de grosor uniforme en toda su longitud, glabros, nectario presente hacia la base; ramas estilares lineares, o apenas engrosadas hacia el ápice, provistas de papilas diminutas, densamente dispuestas sobretodo en la porción estéril; **aquenos** obcónicos, 5-costados, con micropuntuaciones en bandas transversales, a veces con pequeñas glándulas y tricomas gemelos, carpopodio pequeño y cilíndrico; **papus** I-seriado, formado por cerdas escabrosas, gradualmente adelgazadas hacia el ápice.

Clave para la identificación de especies de *Grazielia* en Uruguay

- 1a.** Láminas elípticas; corolas rosadas o purpuras; anteras rosados claro **G. brevipetiolata.**
- 1b.** Láminas lineares o ovadas; corolas blancas; anteras negras a oscuro-violáceas.
- 2a.** Hojas lineares, pecíolos generalmente inconspicuos o menores a 2 mm, relación largo/ancho de la lámina mayor a 8,5, claramente discoloras, haz brillante, venación visible principalmente en cara adaxial; dientes marginales de ápice blanco **G. serrata.**
- 2b.** Hojas angostamente ovadas, pecíolos mayores a 3 mm, relación largo ancho de la lámina menor a 7,7, levemente discoloras, haz pubescente, venación visible principalmente en cara abaxial; dientes marginales de ápice marrón claro **G. intermedia.**

Grazielia brevipetiolata (Sch. Bip. ex Baker) Marchesi & Pérez., **comb. nov.** *Eupatorium brevipetiolatum* Sch. Bip. ex Baker., Fl. Bras. (Martius) 6(2): 335. 1876. *Grazielia brevipetiolata* R. M. King & H. Rob. nom. illeg., Phytologia 65(6): 487, 1989. *Eupatorium hieronymi* S.E. Freire nom. illeg., Darwiniana 45(2): 236, 2007. **TIPO:** Uruguay, Sellow 673 (Sintipo: B†; foto del holotipo: F!; Lectotipo: P; foto del lectotipo: P!). [Figura 1](#), [Figura 2](#).

Arbustos globosos de hasta 1 m de altura, ramas dispuestas en forma laxa, estriadas, vellosoglandulosas; **hojas** opuestas, pecíolos 2,5 — 4 (7) mm de largo, ensanchados hacia la base y levemente constreñidos hacia el ápice, láminas 3,4 — 5,7 × 1,2 — 2,5 mm, elípticas, base aguda a veces asimétrica, ápice agudo, margen serrado-crenulado, glanduloso-pubescentes en ambas caras, coriáceas; capitulescencias corimbiformes; **capítulos** 75 a 225, discoideos, dispuestos en forma densa, pedúnculos 0,5 — 1,5 mm de largo; **involucros** 4,7 — 7,2 × 1,7 — 4,1 mm, cilíndricos; filarios en 3 o 4 series; filarios externos 1,6 — 3,1 × 0,7 — 1,8 mm, angostamente ovados, piloso-glandulosos, base redondeada, ápice generalmente agudo, poca veces redondeado, margen fimbriado; filarios internos 4,7 — 6,9 × 1,7 — 2,4 mm, elípticos, base y ápice redondeados o apenas agudos, a veces rosados hacia el ápice, piloso-glandulosos, margen fimbriado; **receptáculos** desnudos, planos o apenas convexos, sin ornamentaciones, glabros; **flores** 5; corolas 4,2 — 5,4 mm de largo, tubulosas, rosadas a púrpuras, apenas ensanchadas hacia el ápice, glabras o con pocos tricomas glandulosos; lóbulos 5, 0,4 — 0,9 × 0,4 — 0,8 mm, triangulares, glabros adaxialmente, laxamente glandulosos en lado abaxial; **anteras** 2,2 — 2,9 mm de largo, rosadas, base aguda anteropodios 0,2 — 0,4 mm de largo, cilíndricos; apéndices conectivos 0,3 — 0,4 × 0,2 — 0,3 mm, triangulares, ápices agudos, frecuentemente emarginados; **estilos** 7,5 — 10,6 mm de largo, uniformemente engrosados en toda su longitud, glabros; ramas estilares 4 — 5,9 mm de largo, lineares o levemente calviformes, apéndices estériles cubriendo ca. 2/3 superiores; nectario cilíndrico presente rodeando la base del estilo; **aquenos** 2,0 — 4,2 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 5-costados, con leve constricción en la zona inferior, tricomas glandulares capitados escasos dispuestos en forma dispersa; carpopodios muy reducidos; **papus** 3,0 — 6,1 mm de largo, 1-seriado, formado por 38-48 cerdas escabrosas, cilíndricas, de color blanco, persistentes.

Distribución y hábitat: En Uruguay se distribuye en los departamentos de Florida, Lavalleja, Maldonado, Rocha y San José. Habita en terrenos pedregosos y serranías ([Figura 3](#)).

Nombres comunes y usos. No se le conocen.

Fenología: Florece de Octubre a fines de Diciembre.

Nota 1: El nombre *Grazielia brevipetiolata* R.M. King & H. Rob. es un nombre ilegítimo ya que se crea un nombre nuevo para una entidad que ya tenía un nombre válidamente publicado, *Eupatorium brevipetiolatum* Sch. Bip. ex Baker., Fl. Bras. (Martius) 6(2): 335. 1876. En esta publicación se incluye un nombre, una descripción y un tipo por lo tanto es un nombre válidamente publicado. por eso el nombre correcto es *Grazielia brevipetiolata* (Sch. Bip. ex Baker) Marchesi & Pérez.

Nota 2: Especie catalogada como prioritaria para la conservación por el SNAP según el criterio I (especie endémica del Uruguay).

Nota 3: Se reconoce una forma en la zona de Punta Ballena (punto de distribución más austral) que crece de forma postrada y no erecta, siendo esta su única cualidad distintiva. Esta planta fue cultivada y mantuvo dicho habito (Bonifacino M. com. pers.).

Nota 4: Existe un registro en el departamento de San José, Arrillaga, B. 158 (MVFA). en campos de Isusa, que no fue tomado en cuenta en la realización de los mapas de distribución, ya que esta marcado para una zona de Humedales y Arenales. Aunque no se recorrió la zona, no es el ambiente característico de la especie.

Nota 5: Arechavaleta (1906) trataba a esta especie como *Grazielia gaudichaudiana* (DC) R. M. King & H. Robinson (= *Eupatorium gaudichaudianum*), especie morfológicamente muy parecida, pero que se diferencia de esta en sus hojas generalmente menores, sus márgens marcadamente aserrados y la venación braquidodroma.

Material adicional examinado: URUGUAY. **Lavalleja:** Cerro Aiguá al Sur, 20 Nov 1965, Rosengurtt, B. Marchesi, E. 9844 (MVFA). Salto del Penitente, 21 Nov 1991, Izaguirre, P. 20446 (MVFA). Cerro del Verdún, 5 Dic 1920, Osten, C. 15253 (MVM). Cerro Arequita, Oct 1932, Lombardo, A. 10329 (MVJB). Cerro Arequita, Nov 1941, Lombardo, A. 10330 (MVFA). Parque Salus, Nov 1941, Lombardo, A. 10331 (MVJB). **Maldonado:** Pan de azúcar, 04 Nov 1956, Arrillaga, B. 532 (MVFA). Punta Ballena, 15 Dic 1963, Marchesi, E. 688 (MVFA). Abra de Perdomo, 31 Oct 1965, Marchesi, E. 1406 (MVFA). San Carlos, 28 Dic 1906, Berro, M. 3588 (MVFA). Abra de Perdomo, 21 Nov 1948, Rosengurtt, B. 5255 (MVFA). Sierra de las Ánimas, 11 Nov 1967, Costa, M. 6665 (MVFA). Cerro pan de azúcar, 12 Nov 1970, Del Puerto, O. Izaguirre, P. Marchesi, E. 9659 (MVFA). Salto del Penitente, 04 Dic 1990, Marchesi, E. 20000 (MVFA). Piriapolis, Oct 1937, Lombardo, A. 10328 (MVJB). Piriapolis, Dic 1937, Lombardo, A. 10406 (MVFA). Piriapolis, Nov 1936, Lombardo, A. 10405 (MVFA). Cerro de las Ánimas, Sep 1934, Osten, C. 454 (MVM). Falda del Cerro Pan de azúcar al Norte, 1897, Arechavaleta, J. 2483 (MVM). Cerro de las Ánimas, Sep 1934, Osten, C. 454 (MVM). Punta ballena, 14 Nov 1899, Osten, C. 3887 (MVM). Abra de Perdomo, 21 Nov 1948, Rosengurtt, B. B 5255 (MVM). Sierra de Ánimas, 22 Nov 1917, Osten, C. 11629 (MVM). Sierra de las Ánimas, Sep 1934, Rosa Mato, F. 9942 (MVM). Sierra de Ánimas, 22 Dic 1937, Legrand, D. 1280 (MVM). Punta ballena, 9 Nov 2003, Masciadri, S. 26997 (MVJB). Punta Ballena, 34° 54' 77,0" S 55° 02' 69,0" W, 23 Oct 2004, Nyffeler R. & Egli U. 24061 (MVJB). **San José:** Capos de Isusa, 01 Dic 1958, Arrillaga, B. 158 (MVFA). Rocha: Sierra de San Miguel, S 33° 42' 15,00" W 53° 33' 28,00", 13 Oct 2012, Haretche, F. Rossado, A. 28395 (MVJB). **Florida:** S 33° 45' 19,3" W 55° 32' 13,5", 23 Oct 2015, Brussa, C. 29584 (MVJB).

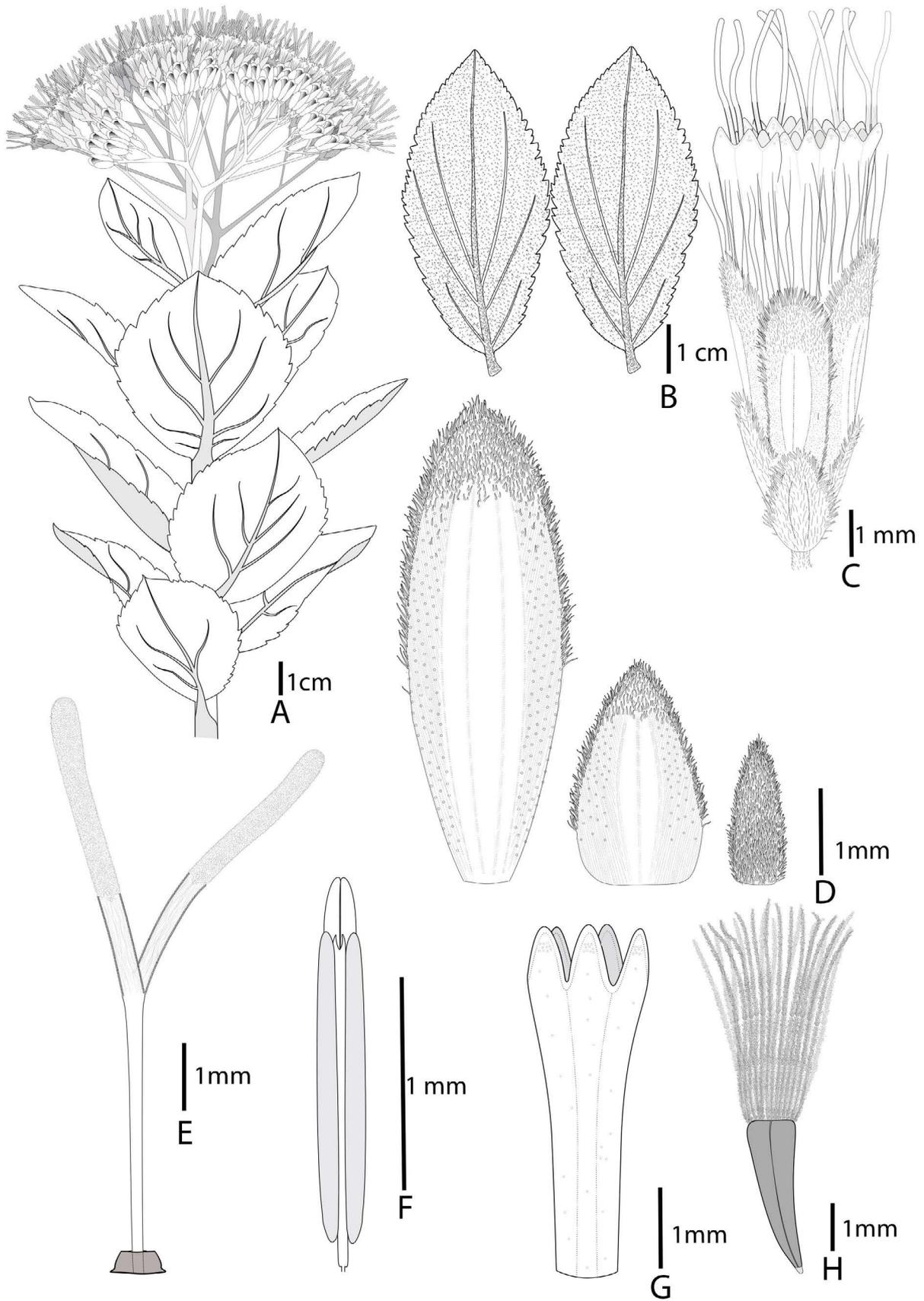


Figura 1. *Grazielia brevipetiolata* R. M. King & H. Rob. **A.** Aspecto general de la planta. **B.** Detalle de hoja, lado adaxial (izq.) y lado abaxial (der.). **C.** Capítulo. **D.** Filarios. **E.** Estilo. **F.** Antera. **G.** Corola. **H.** Aquenio y pappus. (Del Puerto et al. 9685 MVFA).

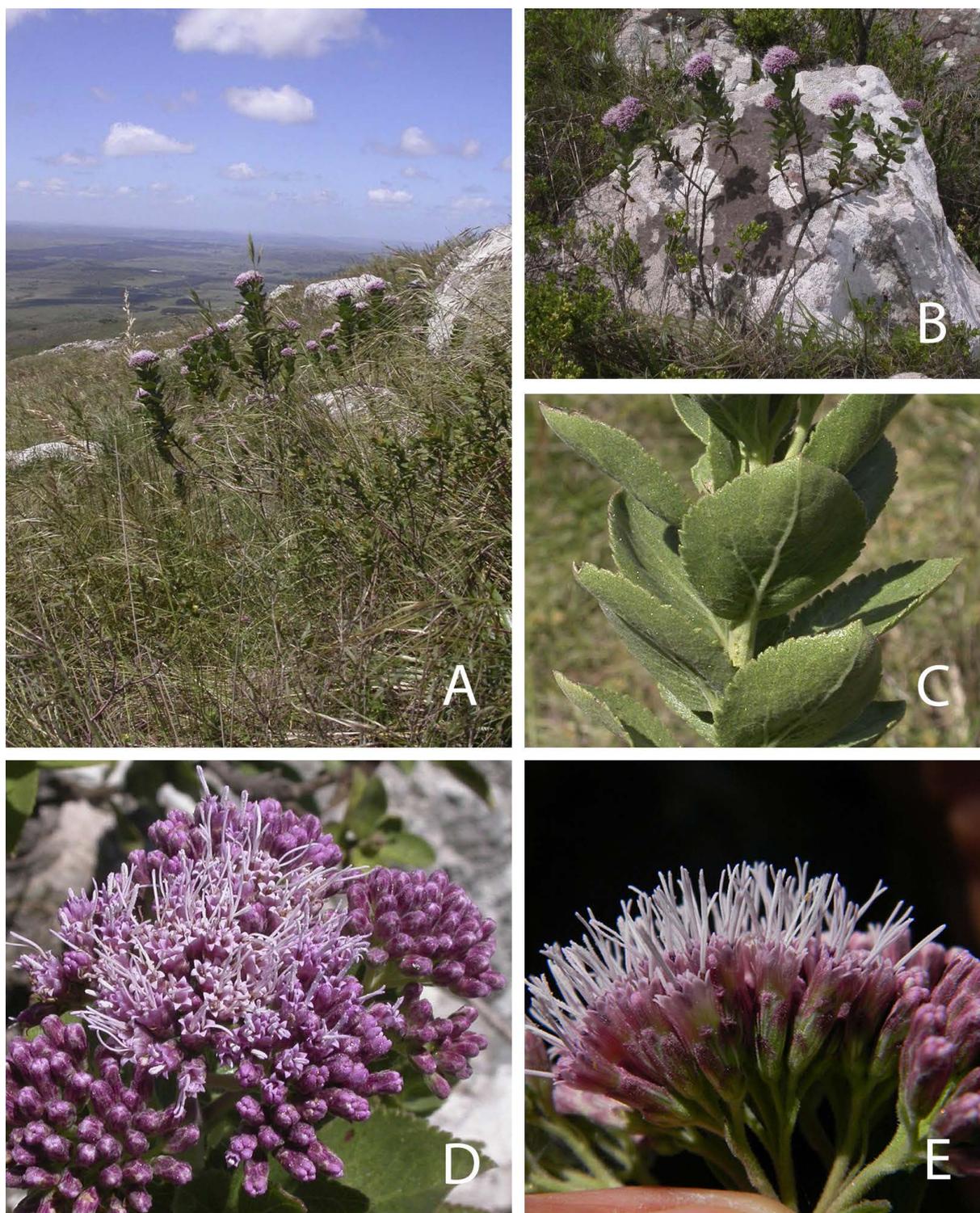


Figura 2. *Grazielia brevipetiolata* R. M. King & H. Rob. **A.** Hábitat. **B.** Forma de la planta. **C.** Hojas. **D.** Capitulescencia, vista superior. **E.** Capítulos.

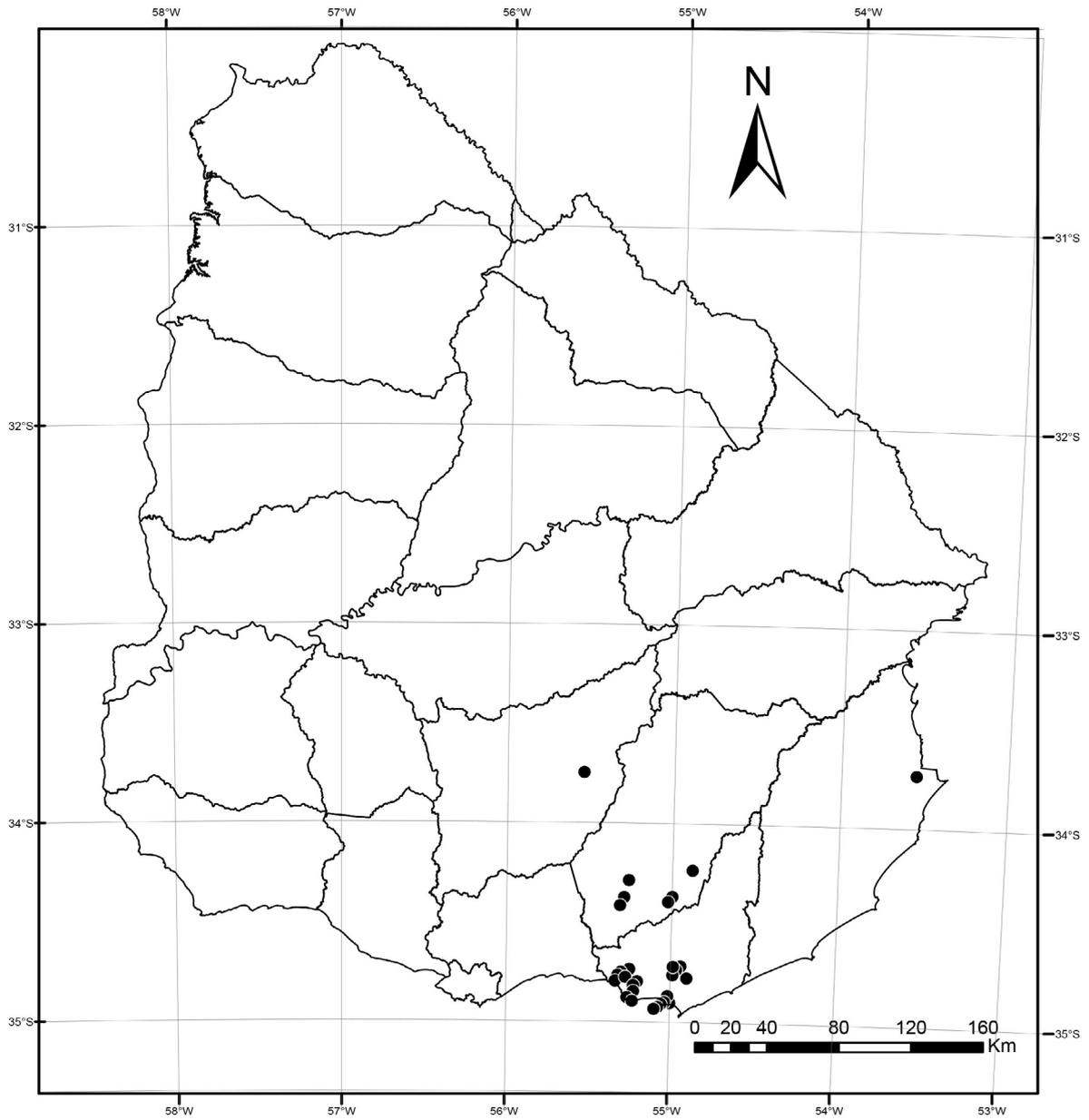


Figura 3. Distribución geográfica de *Grazielia brevipetiolata* R. M. King & H. Rob. en Uruguay.

Grazielia intermedia (DC.) R. M. King & H. Rob. *Phytologia* 23(3): 306. 1972. *Dimorpholepis intermedia* (DC.) R. M. King & H. Rob. *Phytologia* 22(2): 119. 1971. *Eupatorium intermedium* DC. Prodr. 5: 148. 1836. **TIPO:** Rio Grande do Sul: Gaudichaud 844, (Sintipo P; Foto del holotipo P!) [Figura 4](#), [Figura 5](#).

Arbustos de hasta 1,5 m de altura, ramificados en la parte superior, ramas erectas, estriadas, pubescente-glandulosos; **hojas** opuestas, pecíolos 1 — 5 (8) mm de largo, láminas 2,8 — 6,7 × 0,6 — 1,6 mm, angostamente ovadas, ápice y base agudas, algo discoloras, cara adaxial pubescente-glandulosa, cara abaxial tomentosa-glandulosa, vena media hispida en cara abaxial, venación secundaria semi-craspedodroma solo visible desde el envés, en margen serrado, ápice de cada diente de color marrón claro; capitulescencias corimbiformes; **capítulos** 39 a 245 discoideos, dispuestos en forma densa, pedúnculos 0,5- 1,6 mm de largo; **involucros** 3,0 — 4,5 × 1,0 — 2,0 mm, cilíndricos; filarios dispuestos en 3 a 4 series; filarios externos 1,5 — 2,2 × 0,6 — 1,2 mm, angostamente ovados piloso-glandulosos, ápices agudos a veces atenuados, bases redondeadas, margen entero o fimbriado; filarios internos 2,7 — 4,3 × 0,9 — 1,4 mm, elípticos, a veces ovados, piloso-glandulosos en margen y ápice, base redondeada, a veces aguda, ápice redondeado, margen fimbriado; **receptáculos** desnudos, planos o apenas convexos, sin ornamentación, glabros; **flores** 5; corolas 2,7 — 3,4 mm de largo, tubulosas, blancas, apenas ensanchadas hacia el ápice, con pocos tricomas glandulosos distribuidos aleatoriamente; lóbulos 5, 0,4 — 0,9 × 0,3 — 0,6 mm, triangulares, con tricomas glandulosos en cara externa; **anteras** 0,9 — 1,9 mm de largo, negras, de base aguda; anteropodios 0,2- 0,4 mm de largo, cilíndricos; apéndices conectivales 0,2 — 0,3 × 0,2 mm, triangulares, ápice agudo, pocas veces emarginados; **estilos** 4,6 — 6,8 mm de longitud, uniformemente engrosados en toda su longitud, glabros; ramas estilares 2,2- 4,0 mm, lineares o apenas claviformes, apéndices estériles cubriendo ca. 2/3 superiores; nectario cilíndrico presente rodeando la base del estilo; **aquénios** 1,9 — 2,8 mm de longitud, obconicos, prismáticos, 5-costados, con tricomas gemelos y glandulosos; carpopodios muy reducidos; **Papus** 2,3 — 3,3 mm de largo, 1-seriado, formado por 39-46 cerdas escabrosas, cilíndricas, de color blanco, persistentes.

Distribución y hábitat: En Uruguay se distribuye en los departamentos de Rivera y Tacuarembó. Habita en sitios pedregosos y cerros de areniscas ([Figura 6](#)).

Nombres comunes y usos. "Chirca"

Fenología: Florece de mediados de Noviembre a principios de Enero.

Material adicional examinado. URUGUAY. Rivera: A° Rubio Chico, 15 Nov 1996, *Grela, I. Romero, F. 26300* (MVFA). Cerro de la Aurora, 8 Dic 1994, *Grun, S. Bayce, D. Rabaiotti, E. 24582* (MVFA). Cerro de la Aurora, 8 Dic 1994, *Grun, S. Bayce, D. Rabaiotti, E. 24568* (MVFA). Bajada de Pena, ruta 30 lado sur, 24 Nov 1992, *Izaguirre, P. Marchesi, E. Bayce, D. Beyhaut, R. Speroni, G. 21414* (MVFA). Cerro Miriñaque, ruta 5 km 29, S 31,32'16"W 55°38'08"S, 11 Dic 1997, *Grela, I. Marchesi, E. 27092* (MVFA). A° Potrero Cuchilla Negra, 15 Nov 1996, *Bonifacino, M. Cattaneo, M. Profumo, L. 25963* (MVFA). Curticeiras ruta 5, 07 Ene 1970, *Rosengurtt, B. B8117* (MVFA). Cerro Hospital, 05 Dic 1907, *Berro, M. 4562* (MVFA). Cerro grande, cuchilla de Tres Cerros, Ene 1941, *Legrand, D. 2070* (MVM). Establecimiento El Sauzal Tranqueras, 31°08'19,6"S W 55°49'40,29"W, 12 Nov 2012, *Brussa, C. Escudero, R. 28347* (MVJB). Cuchilla de Tres Cerros, Cerro Redondo, Campos de COLONVADE, 14 Oct 2010, *Grela, I. Brussa, C. 21745* (MVJB). **Tacuarembó:** Gruta de los Cuervos, 16 Dic 1970, *Brescia, R. Rodriguez, H. 10024* (MVFA). Gruta de los cuervos, 03 Ene 1960, *Rosengurtt, B. B7984* (MVFA). Camino Tacuarembó a Gruta de los cuervos, 07 Dic 1963, *Arrillaga,*

B. Del puerto, O. Izaguirre, P. 1840 (MVFA). Gruta de los cuervos, 18 Ene 1944, Legrand, D. 3402 (MVM). Gruta de los cuervos, Ene 1940, Legrand, D. 2067 (MVM). Gruta de los Helechos, 15 Oct 1986, Brussa, C. Picasso, G. Scarlato, G. Denis, V. Nicoli, N. 21242 (MVJB). Ruta 29 km 5, cerca de Minas de Corrales, 31°32'0.60"S 55°37'9,18"W, 2 Nov 2004, Nyffeler, R. & Egli, U. 25058 (MVJB). Establecimiento El Cerro al NW del Zapará, 31°34'09,50"S 56°09'08,20"W, 22 Oct 2005, Brussa, C. 23744 (MVJB). Establecimiento La Corona, Weyerhaeuser, S31°37'34,60" W55°40'44,40", 28 Ago 2009, Blumetto, O. 27245 (MVJB).

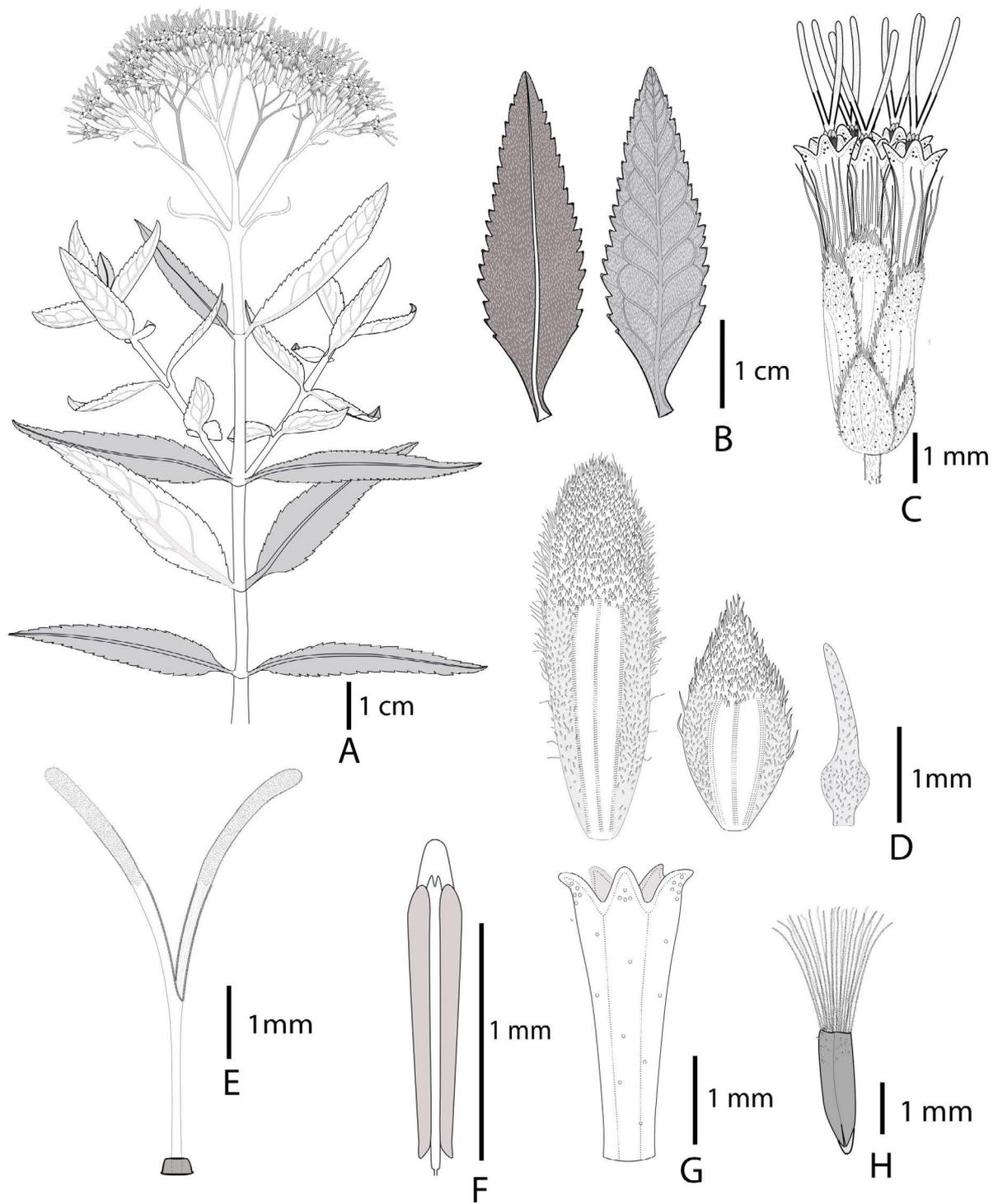


Figura 4. *Grazielia intermedia* (DC) R. M. King & H. Rob. **A.** Aspecto general de la planta. **B.** Detalle de hoja, lado adaxial (izq.) y lado abaxial (der), nótese leve discoloridad. **C.** Capitulo. **D.** Filarios. **E.** Estilo. **F.** Antera. **G.** Corola. **H.** Aquenio y papus. (A de Berro 4562 MVFA; B-H Berro MVFA, Arrillaga 1840 MVFA)

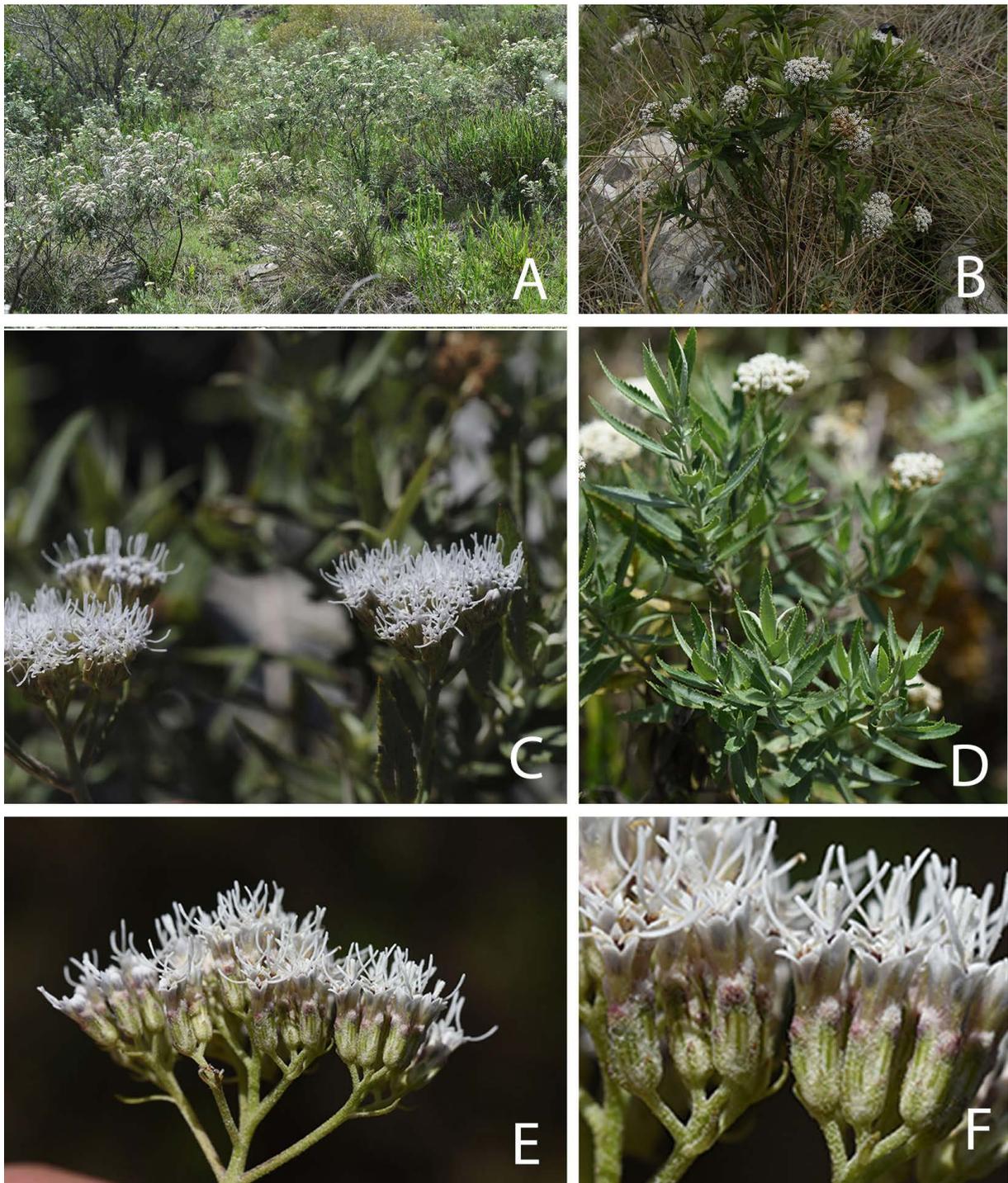


Figura 5. *Grazielia intermedia* R. M. King & H. Rob. **A.** Hábitat. **B.** Forma de la planta. **C.** Capitulescencia, vista lateral. **D.** Hojas. **E.** Capitulescencia, vista lateral. **H.** Capítulos.

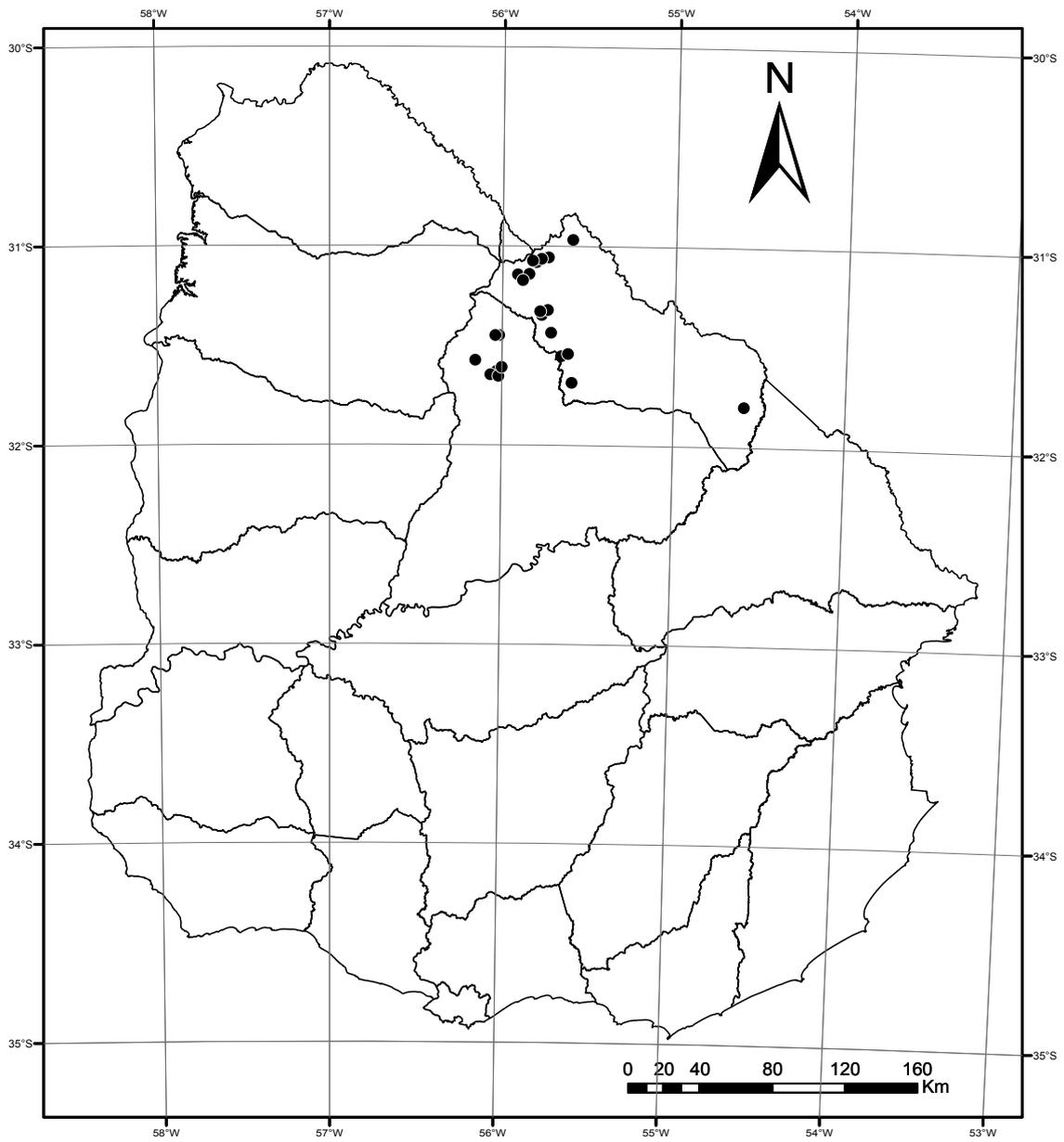


Figura 6. Distribución geográfica de *Grazielia intermedia* (DC) R. M. King & H. Rob. en Uruguay

Grazielia serrata (Spreng.) R. M. King & H. Rob. *Phytologia* 23(3): 306. 1972.
Dimorpholepis serrata (Spreng.) R. M. King & H. Rob. *Phytologia* 22(2): 119. 1971.
Eupatorium serratum Spreng. *Syst. Veg.* (ed. 16) 3: 415. 1826. **TIPO:** Brasilia, Sellow 3207
 (Lectotipo: K; Foto del lectotipo K!) [Figura 7](#), [Figura 8](#).

Eupatorium serratum Spreng. var. *subglabra* Arechav. *Anales Mus. Nac. Montevideo* 6: 159. 1907
 Arech. *Fl. Uruguay*, 3: 159. 1907. Lectotipo (aquí designado): *Arechavaleta* 2915 (MVM). Sintipo:
Arechavaleta 2912 (MVM).

Arbustos globosos de hasta 2,5 m de altura, ramificados en su parte superior; ramas estriadas, velutino-glandulosas; **hojas** opuestas, pecíolos generalmente inconspicuos o menores a 2 mm, láminas 4,5 — 11,2 × 0,4 — 0,65 mm, lineares, base atenuada, decurrente hasta la inserción en el tallo, ápice agudo, margen serrado, dientes blanquecinos, discoloras, cara adaxial brillante con pocos tricomas glandulosos, cara abaxial velutino-glandulosa, venación secundaria semi-craspedodroma, solo visible adaxialmente; capitulescencias corimbiformes; **capítulos** 64 a 150, discoideos, dispuestos en forma densa, pedúnculos 0,9 — 0,17 mm de largo; **involucros** 3,6 — 5,4 × 1,5 — 2,8 mm cilíndricos; filarios dispuestos en 3 a 4 series; filarios externos 1,8 — 2,5 × 0,5-1,1 mm, elípticos, ovados o filiformes, piloso-glandulosos, base redondeada, ápice agudo, margen fimbriado o liso en filiformes; filarios internos 3,6 — 5 × 0,9 — 2,3 mm, elípticos, base y ápice redondeados o apenas agudos, piloso-glandulosos en ápice y márgenes, margen fimbriado, verde a veces rosado pálido; **receptáculos** desnudos, planos o levemente convexos, sin ornamentación, glabros; **flores** 5; corolas 2,1 — 4,2 mm de largo, tubulosas, blancas, apenas ensanchadas hacia el ápice, con pocos tricomas glandulosos distribuidos aleatoriamente; lóbulos 5, 0,4 — 0,7 × 0,3 — 0,5 mm, triangulares, glabros en su cara adaxial, tricomas glandulosos en cara abaxial; **anteras** 1,2 — 1,8 mm de largo, violáceo-oscurecidas a negras, base aguda; anteropodios 0,2 — 0,4 mm de largo, cilíndricos; apéndices conectivales 0,2 — 0,3 × 0,2 — 0,3 mm, triangulares, ápice agudo; **estilos** 6,1 — 9,0 mm de largo, uniformemente engrosados en toda su longitud, glabros; ramas estilares 3,0 — 6,4 mm de largo, lineares o apenas calviformes, apéndices estériles cubriendo ca. 2/3 superiores; nectario cilíndrico presente rodeando la base del estilo, **aquénios** 1,5 — 2,3 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 5-costados, a veces con leve constricción en zona inferior, tricomas gemelos y glandulosos, esparsamente distribuidos; carpodios muy reducidos; **papus** 2,1 — 3,2 mm de largo, 1-seriado, constituido por 38 a 48 cerdas escabrosas, cilíndricas, blancas, a veces de color rosado pálido, persistentes.

Distribución y hábitat: En Uruguay se distribuye en los departamentos de Maldonado, Cerro Largo, Treinta y Tres y Rivera. Habita en terrenos pedregosos y serranías ([Figura 9](#)).

Nombres comunes y usos: “Chirca”.

Fenología: Florece de Noviembre a Marzo (principalmente en Enero).

Material adicional examinado: URUGUAY. Maldonado: Puente sobre el arrollo Pan de azúcar, Ruta 60, 18 Mar 1967, *Lema, O. 7114* (MVFA). Cerro Pan de azúcar, 11 Feb 1940, *Roesengurtt, B. 3090* (MVFA). Camino Pan de azúcar, 23 Feb 1964, *Izaguirre, P. Laguardia, A. Arrillaga, B. 2072* (MVFA). Pan de azúcar, 3 Feb 1920, *Shroeder, J. 15467* (MVM). Cerro del toro, 30 Mar 1911, *Osten, C. 5519* (MVM). Ladera este del cerro Pan de azúcar, Feb, *Arechavaleta, J. 2914* (MVM). Pan de azúcar, *Arechavaleta, J. 2913* (MVM). Cerro de Ánimas, *Legrand, D. 4820* (MVM). Pan de azúcar, 6 Abr 1940, *Legrand, D. 2208* (MVM). Pan de Azúcar, 12 Mar 1943, *Legrand, D. 4185* (MVM).

Cerro del Toro, Mar 1930, *Lombardo, A. 10435* (MVJB). Piriapolis, Ago 1928, *Lombardo, A. 1215* (MVJB). Cerro Pan de azúcar, Feb 1938, *Lombardo, A. 10560* (MVJB). Cerro Betete, 34°41'40,7"S 55°19'07,2"W, 30 Mar 2005, *Brussa, C. 22437* (MVJB). Sierra de las Ánimas, Dic 1942, *Lombardo, A. 10559* (MVJB). **Treinta y tres:** Quebrada de los cuervos, 08 Dic 1966, *Rosengurt, B. Izaguirre, P. Del Puerto, O. 102331* (MVFA). Quebrada de los cuervos, 17 Dic 1963, *Marchesi, E. 3783* (MVFA). Quebrada de los cuervos, 10 Abr 1936, *Legrand, D. 785* (MVM). Estancia "La teja" en quebrada de La Teja, 32°48'12,10"S 54°24'22,30"W, 19 Ene 2010, *Lezama, F. Rossado, A. Haretche, F. 27487* (MVJB). **Cerro Largo:** Sierra de Aceguá, 16 Nov 1987, *Marchesi, E. Brescia, R. Izaguirre, P. Grum, E. 19072* (MVFA). Sierra de Aceguá, 12 Ene 1936, *Rosengurt, B. B152* (MVFA). Sierra de Aceguá, Ene 1926, *Herter, G. 18339* (MVM). Tupambaé, ruta 7 km 334, arroyo Quebracho, 20 Dic 2002, *Gago, J. 27386* (MVJB). **Canelones:** La Floresta, Feb 1974, *Lombardo, A. 6453* (MVJB). Balneario Argentino, 7 Feb 2004, *Haretche, F. 23798* (MVJB). Rivera: Cerro hospital, Nov 1899, *Arechavaleta, J. 2915* (MVM). Cerro de arenisca en Rivera sin especificar, *Arechavaleta, J. 2912* (MVM).

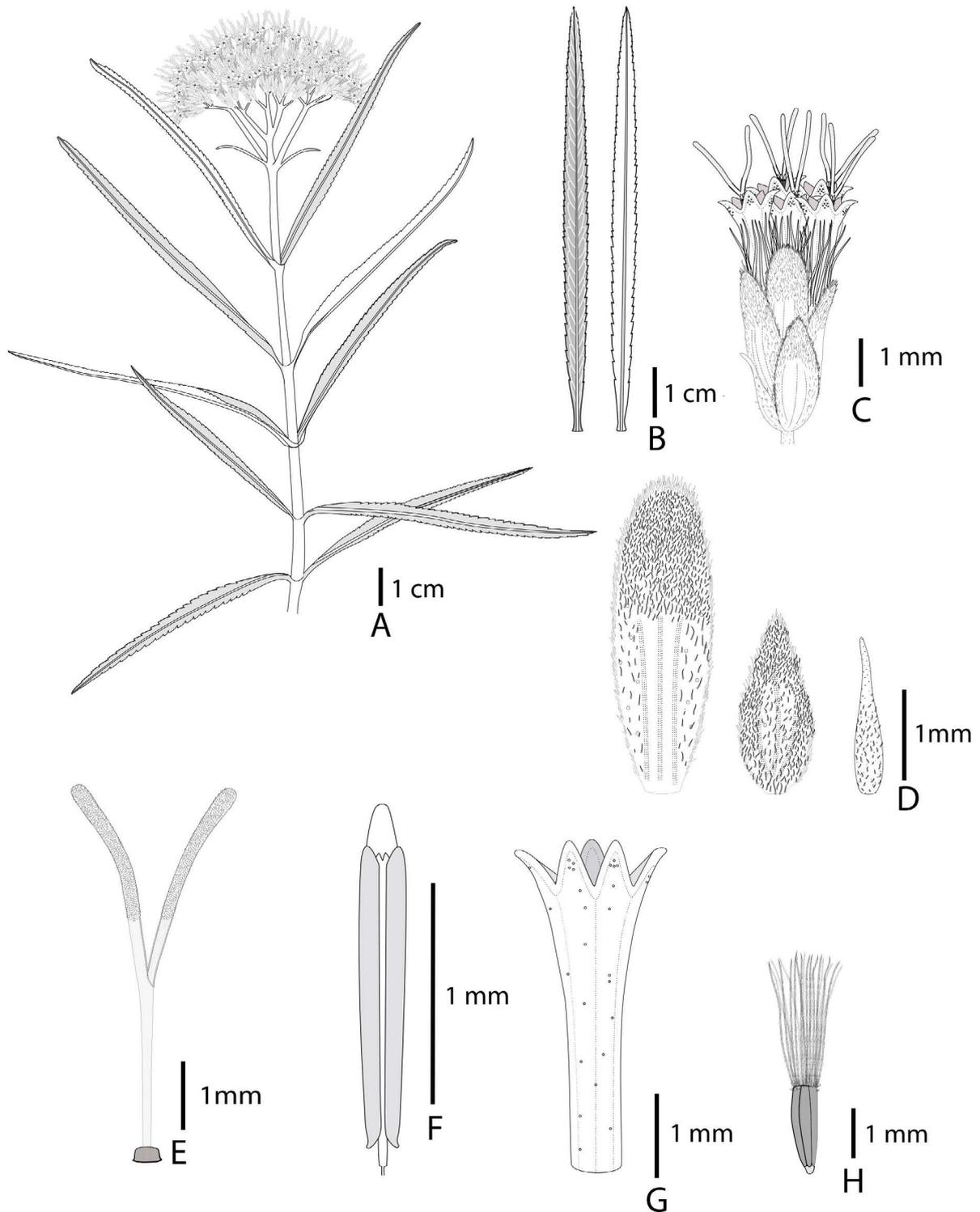


Figura 7. *Grazielia serrata* (Spreng.) R. M. King & H. Rob. **A.** Aspecto general de la planta. **B.** Detalle de hoja, lado adaxial (izq.) y lado abaxial (der); nótese discoloridad. **C.** Capitulo. **D.** Filarios. **E.** Estilo. **F.** Antera. **G.** Corola. **H.** Aquenio y pappus. (A de Rosengurt et al. 10231 MVFA; B-H de Brescia 3783 MVFA)

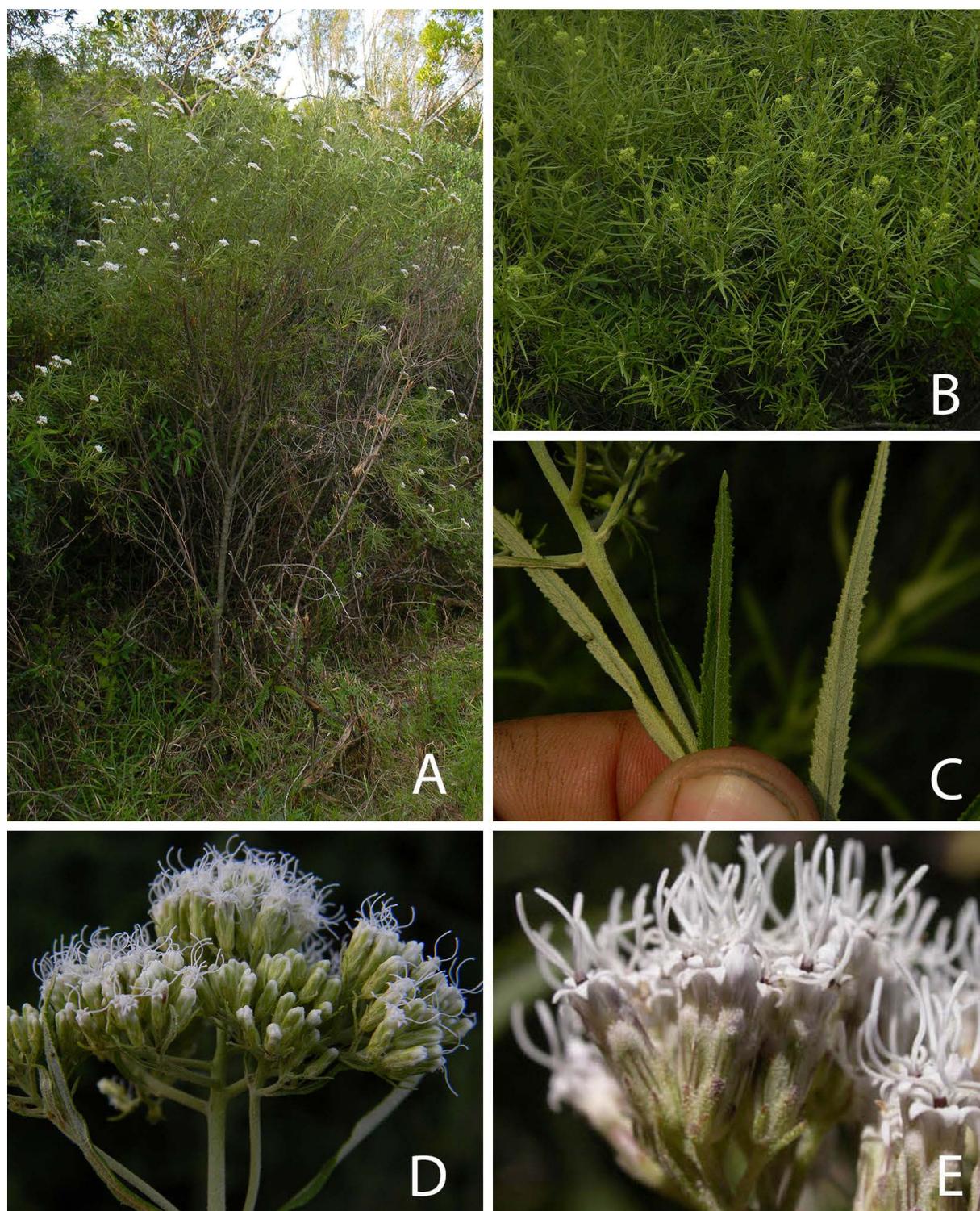


Figura 8. *Grazielia serrata* (Spreng.) R. M. King & H. Rob. **A.** Hábitat. **B.** Forma de la planta. **C.** Hojas. **D.** Capitulescencia. **E.** Capítulos.

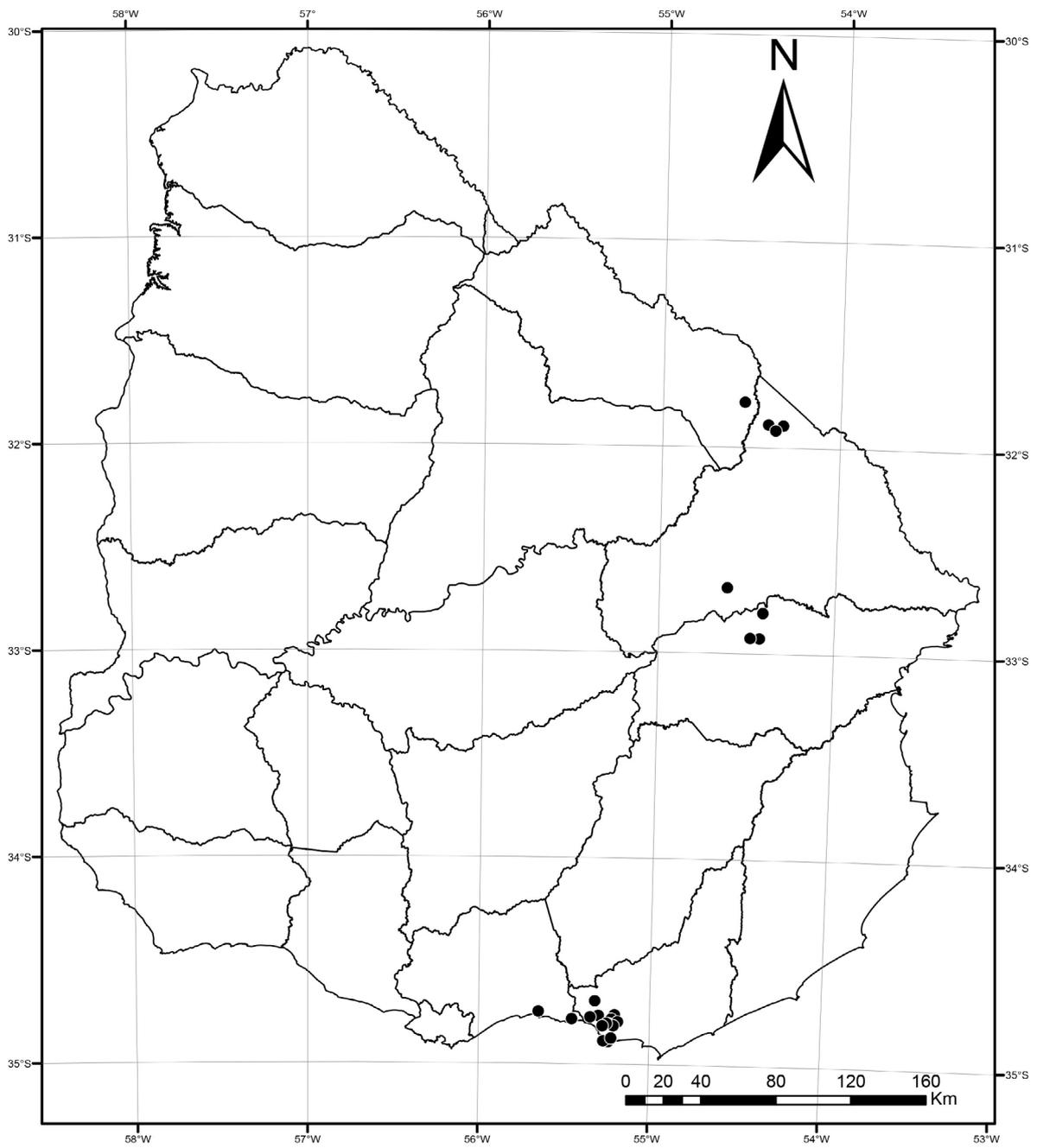


Figura 9. Distribución geográfica de *Grazielia serrata* (Spreng.) R. M. King & H. Rob. en Uruguay

LITERATURA CITADA

- Anton, A.M. & Zuloaga, F.O.** 2014. *Flora Argentina: Asteraceae: Anthemideae a Gnaphalieae*, vol. 7 (1). San Isidro, Argentina.
- Arechavaleta, J.** 1906. Flora Uruguay. Enumeración y descripción breve de las plantas conocidas hasta hoy y de algunas nuevas que nacen espontáneamente y viven en la República Oriental del Uruguay. Tomo III. Talleres gráficos A. Barreiro y Ramos. Montevideo, Uruguay.
- Barroso, G.M.** 1950. Considerações sobre o gênero *Eupatorium* L. Arquivos do jardim Botânico de Rio de Janeiro 10: 97. Rio de Janeiro, Brasil.
- Baker, J. G.** 1876. Compositae. II. Eupatorieae. En C. F. P. Martius & A. G. Eichler: *Flora Brasiliensis enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas*. Vol 6(2): 335.
- Brussa, C., Grela, I.** 2007. Flora arbórea del Uruguay. Con énfasis en las especies de Rivera y Tacuarembó. Talleres de Empresa Gráfica Mosca. Montevideo, Uruguay.
- Cabrera, A.L. Holmes, W.C. McDaniel, S.** 1996. Compositae III en Spichiger, R & Ramella, L. *Flora del Paraguay* 25: 168. Petit Lancy, Suiza.
- Chebataroff, J.** 1946. Algunas compuestas nuevas o poco conocidas de la flora uruguaya. *Comunicaciones botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 2 (19): 4. Montevideo, Uruguay.
- De Candolle, A.P.** 1836. *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* 5: 148. Londres, Gran Bretaña.
- Esteves, R.L.** 2001, O gênero *Eupatorium* s.l. (Compositae-Eupatorieae) no Estado de São Paulo. Campinas Brasil.
- Freire, S.E. Dematteis, M. & Sáenz, A.A.** 2007. Novedades taxonómicas y nomenclaturales para la flora vascular del cono sur de Sudamérica. *Darwiniana* 45(2): 236. Buenos Aires, Argentina
- Funk, V. A., A. Susanna, T. F. Stuessy Robinson, H.** 2009 Classification of Compositae. En: Funk, V. A., A. Susanna, T. F. Stuessy & R. J. Bayer. *Systematics, Evolution, and Biogeography of Compositae*. International Association for Plant Taxonomy, Vienna, Austria. Pp: 171-189.
- Gibert, E.** 1873. *Enumeratio Plantarum*. Sumptibus Sicitatis. Montevideo, Uruguay.
- Herter, G.** 1930. Estudios botánicos en la Región Uruguaya, *Florula Uruguayensis*, Plantas vasculares. IV, Montevideo, Uruguay.
- Hieronymus, G.** 1897. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte and Pflanzengeographie* 22: 781. Leipzig, Alemania.
- King, R. & Robinson, H.** 1971. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). LV. The genus *Dimorpholepis*. *Phytologia* 22: 118-120. Washington D.C. Estados Unidos.
- King, R. & Robinson, H.** 1972. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). LXVII. *Grazielia* Nom. Nov. For *Dimorpholepis*. *Phytologia* 23(3): 305. Washington D.C. Estados Unidos.
- King, R. & Robinson, H.** 1978. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). CLXXIX. Notes on the genus *Symphypappus*. *Phytologia* 39(3): 133. Washington D.C. Estados Unidos.
- King, R. & Robinson, H.** 1987. The genera of the Eupatorieae. Missouri. United states.
- King, R. & Robinson, H.** 1989. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae) CCXXIV. Three previously misplaced South American species. *Phytologia* 65(6): 487. Washington D.C. Estados Unidos.
- Lombardo, A.** 1964. *Flora Arbórea y Arborescente del Uruguay*. 2º ed. Intendencia Municipal de Montevideo.

Pérez Piedrabuena, F. 2004. Flora Nativa, Tomo I. Maldonado Uruguay

Robinson, H. Schilling E. & Panero J.L. 2009 Eupatorieae. En: Funk, V. A., A. Susanna, T. F. Stuessy & R. J. Bayer. *Systematics, Evolution, and Biogeography of Compositae*. International Association for Plant Taxonomy, Vienna, Austria.

Soutullo, A. Clavijo, A. & Martínez-Lanfranco, J.A. 2013. Especies prioritarias para la conservación en Uruguay. Vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares. SNAP/DINAMA/MVOTMA y DICYT/ MEC, Montevideo.

Sprengel, C. P. J. 1826. *Systema Vegetabilium*, editio decima sexta 3: 415.